

SISTEMI SPECIALI

Metal Shapes

L'espressione del metallo

SPECIAL
SYSTEMS



CONTROSOFFITTI E RIVESTIMENTI METALLICI

BANDRASTER

Sistema a travetto | Beam system



BANDRASTER

Il sistema Bandraster viene ampiamente utilizzato per la realizzazione di controsoffitti in ampi spazi dove è possibile realizzare moduli con vistose pannellature ritmate da un'importante struttura a vista.

Particolarmente versatile, il sistema Bandraster può essere realizzato integrando i profili alle strutture Atena Steel Strong Easy Base 24. Una scelta, questa, adatta alla realizzazione di controsoffitti in aree più piccole, dove la base 24, più discreta per dimensione, dona al controsoffitto un'elegante resa estetica.

I profili Bandraster con e senza asolevengono prodotti in acciaio o alluminio.

I due modelli hanno la medesima sezione ed in entrambi i casi è possibile scegliere tra un ampio range di larghezze da 75 a 200 mm.

Bandraster system is generally used to create false ceilings in wide spaces where the setting of big tiles becomes a need together with a main visible structure. Extremely versatile, this system can be also realized by integrating Bandraster structures to Atena Steel Strong Easy T24.

A choice that is most suitable for ceilings in smaller areas, where Easy T24 gives the ceiling a stylish aesthetic effect. Bandraster profiles, with and without punches, are made of steel or aluminum; the two models have the same section and in both cases you can choose from a variety of width range from 75 to 200 mm.

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

PANNELLI

Pannelli in appoggio.
Ribassati o complanari ad angolo retto.
Pannellature in lamiera stirata su richiesta.
Dimensioni su misura.

STRUTTURA

Bandraster Parallel

A vista con profili Bandraster paralleli

Bandraster Crossing

A vista con profili Bandraster a incrocio

Bandraster Parallel T24

A vista con profili Bandraster con asole e profili Atena Steel Strong T24 Butt-end

PROFILI PERIMETRALI

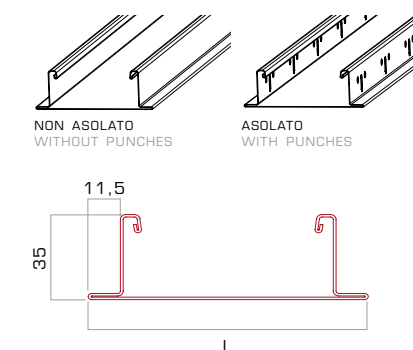
Pag. 21

COLORI | FINITURE

Superficie pannelli liscia o forata (vedi pag.144).
Postverniciatura tinte RAL lucida od opaca.
Sublimazione di qualsiasi effetto o immagine.
Trattamento antibatterico e anticorrosione

PANNELLI IN APPOGGIO SU PROFILI BANDRASTER A VISTA

LAY ON/IN TILES ON VISIBLE BANDRASTER PROFILES



Materiale | Material:

ACCIAIO | STEEL 6/10

ALLUMINIO | ALUMINUM 8/10

Larghezza profili | Profiles length:

Asolati: 100 | 125 | 150 mm

Non asolati: 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 mm

Lunghezza profili senza asole:

Profile without punches length:

PRINCIPALE: 4000 mm | SECONDARI: VARIABILE

MAIN RUNNER: 4000 mm | SECONDARY ONE: ON REQUEST

Lunghezza profili con asole:

Profile with punches length:

PRINCIPALE: 3600 mm | SECONDARI: VARIABILE

MAIN RUNNER: 3600 mm | SECONDARY ONE: ON REQUEST

TILES

Lay-on/in tiles.
Lowered or aligned with right edges.
Expanded metal tiles on request.
Custom made dimensions.

STRUCTURE

Bandraster Parallel

Visible Bandraster parallel profiles

Bandraster Crossing

Visible Bandraster crossing profiles

Bandraster Parallel T24

Visible Bandraster parallel profiles with punches and Atena Steel Strong T24 Butt-end

PERIMETER PROFILES

Pag. 21

COLOURS | FINISHING

Plain or perforated surface (see pag.144).
Post painting gloss or matt RAL colour.
Sublimation of any effect or image.
Antibacterial and anticorrosion treatment.



CLASSE 1



CLASSE C



CLASSE B



NESSUNA
NONE



A1-A2s1d0

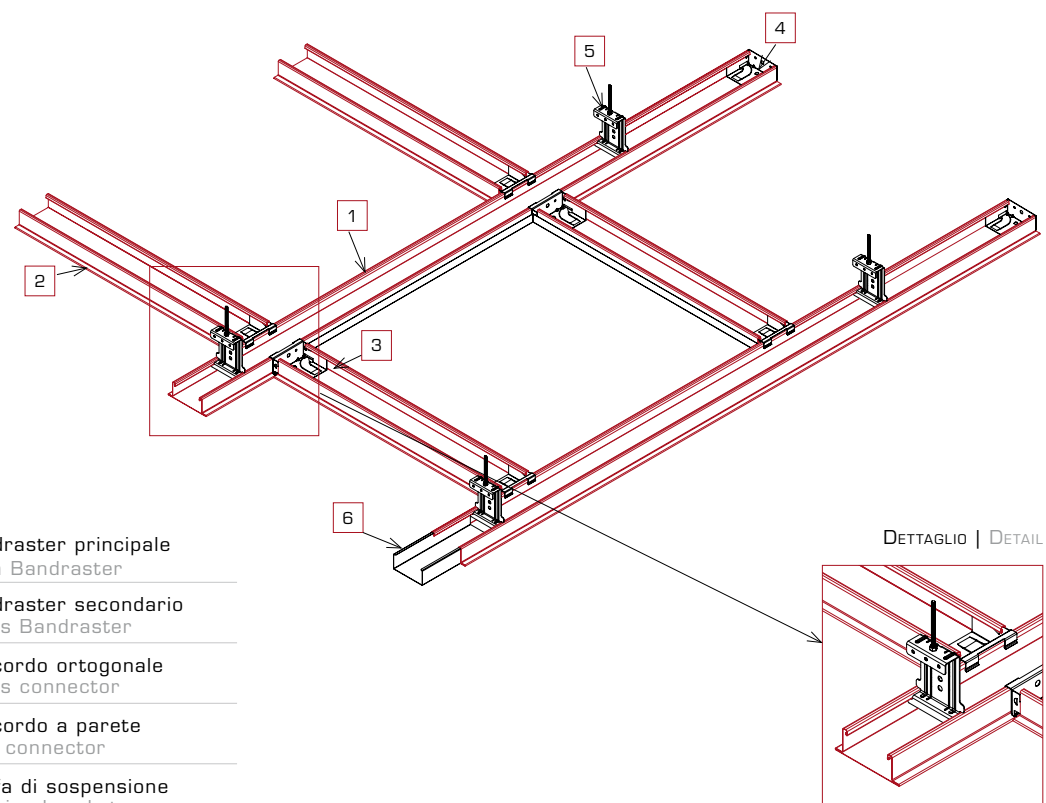
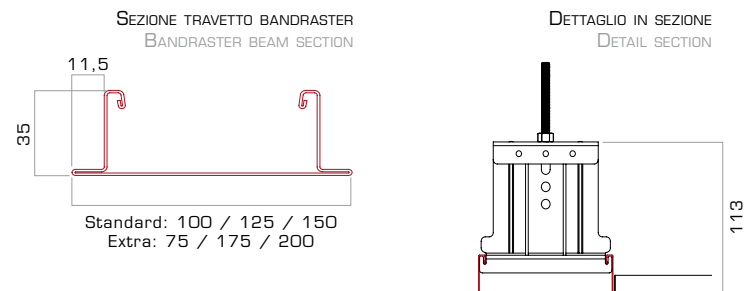


ECO
FRIENDLY

BANDRASTER MODELLO A INCROCIO BANDRASTER CROSSING SYSTEM

Il modello a incrocio, realizzato con elementi Bandraster che si intersecano mediante appositi raccordi ortogonali, permette di creare un'ampia varietà di moduli su misura. Una soluzione ideale per il progettista che desidera la massima libertà di configurazione.

By using the Crossing model, with Bandraster beams and their orthogonal connections, you can create a wide variety of custom modules. An ideal solution for designers who want maximum freedom in configuration.

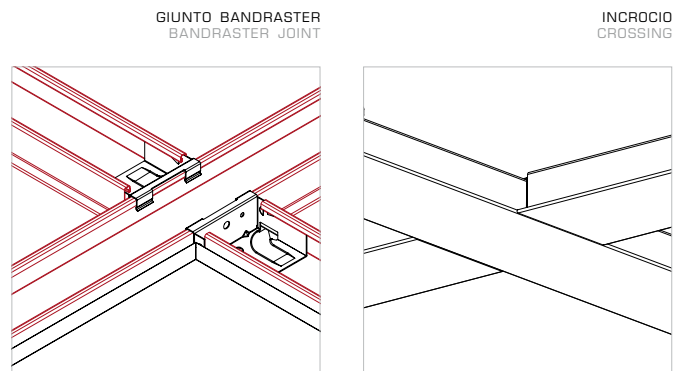


- 1 Bandraster principale
Main Bandraster
- 2 Bandraster secondario
Cross Bandraster
- 3 Raccordo ortogonale
Cross connector
- 4 Raccordo a parete
Wall connector
- 5 Staffa di sospensione
Hanging bracket
- 6 Raccordo longitudinale
Longitudinal joint

SPECIALE GIUNTO BANDRASTER BANDRASTER SPECIAL JOINT

L'aggancio dei profili Bandraster secondari ai principali avviene mediante l'impiego di appositi giunti ortogonali appositamente sagomati per consentire una facile e sicura installazione. Nella parte a vista l'incrocio risulterà perfettamente complanare.

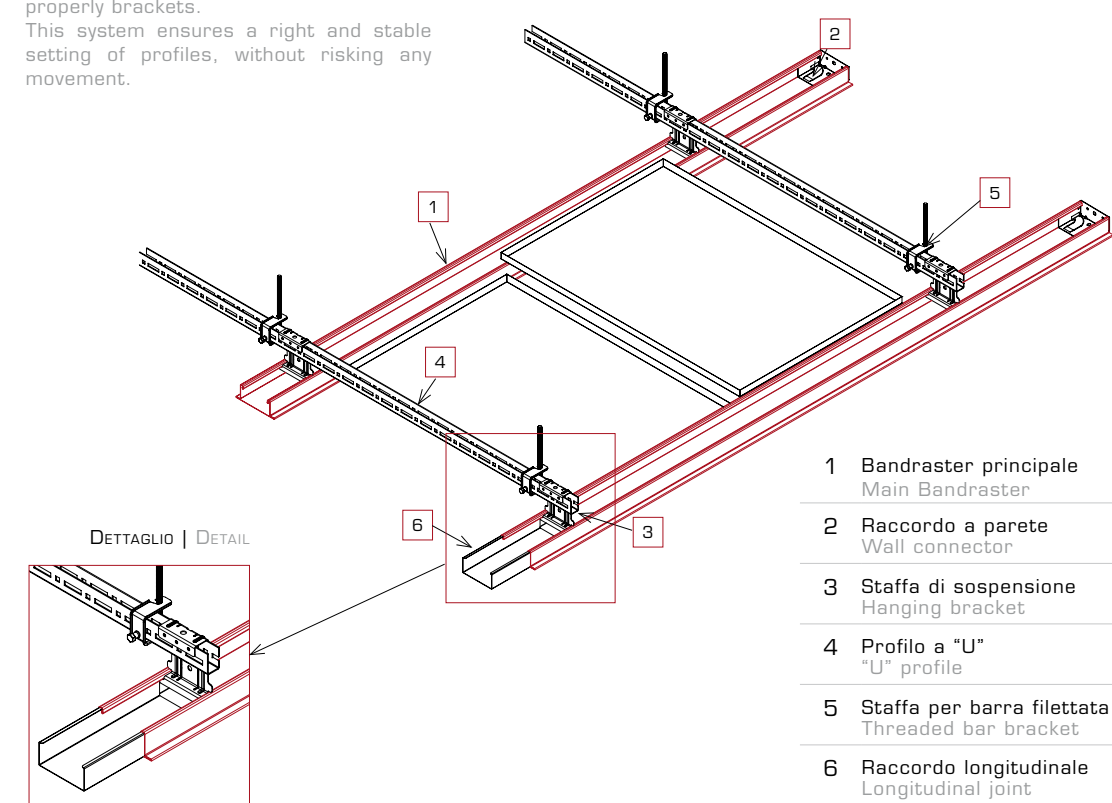
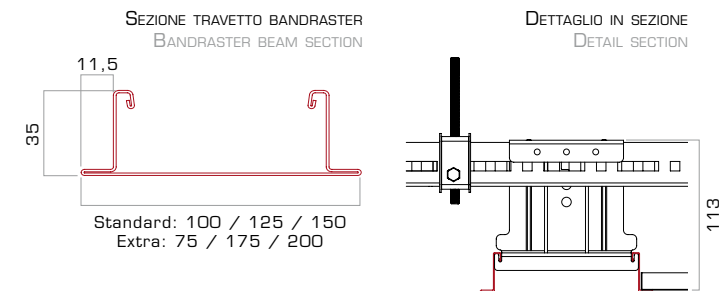
Cross Bandraster profiles can be hook on main ones using special joints properly shaped to assure easy and safety fixing. On visible side cross beams will be perfectly aligned on main ones.



BANDRASTER MODELLO PARALLELO BANDRASTER PARALLEL SYSTEM

Il modello Bandraster Parallelo concepito da Atena S.p.A. viene realizzato pendinando al soffitto un profilo a "U" asolato che viene fissato ai profili Bandraster mediante una staffa di sospensione appositamente sagomata. Un sistema, questo, che assicura un corretto e stabile allineamento dei profili impedendone il movimento.

Bandraster Parallel system conceived by Atena S.p.A. is made up of U-shaped punched profiles hanged to the deck and joint to the Bandraster beam through properly brackets. This system ensures a right and stable setting of profiles, without risking any movement.

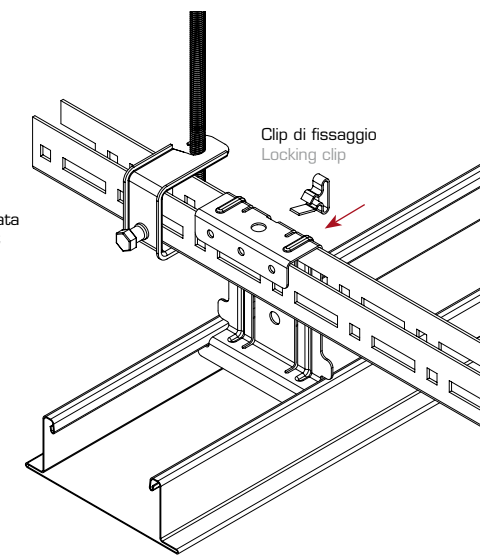
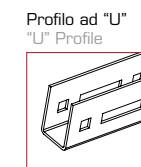
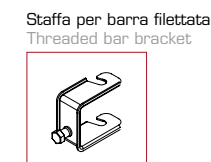


- 1 Bandraster principale
Main Bandraster
- 2 Raccordo a parete
Wall connector
- 3 Staffa di sospensione
Hanging bracket
- 4 Profilo a "U"
"U" profile
- 5 Staffa per barra filettata
Threaded bar bracket
- 6 Raccordo longitudinale
Longitudinal joint

DETTAGLIO ELEMENTI DETAIL OF ELEMENTS

Nel sistema Bandraster parallelo, la scelta del profilo a "U" come elemento costruttivo del sistema consente la realizzazione di un'orditura stabile in modo semplice, veloce e soprattutto sicuro. La pendinatura viene eseguita mediante un'apposita staffa a "C" agganciata al profilo a "U" e fissata al solaio con barra filettata.

In the Bandraster Parallel system, hangers are settled through special "C" shaped brackets fixed on the "U" profiles and hanged to the deck with threaded bars. The use of the "U" profile as a bearing component made the system an excellent choice to build up a stable, simple and fast main structure.



Z SYSTEM

Pannelli in aggancio | Hook on tiles



Z SYSTEM

Estremamente versatile Z system di Atena è costituito da pannellature metalliche di lunghezza e larghezza variabile applicate ad un'orditura di sostegno nascosta, costituita da profili secondari a Z con bordo appositamente ripiegato per consentire l'aggancio dei moduli. In questo sistema, sono proprio i pannelli, dalle diverse forme e dimensioni a giocare un ruolo di primo piano: lineari e perfettamente complanari, con stacchi vistosi o minimali, i moduli realizzati con Z system di Atena permettono di creare controsoffitti su misura dalle particolari configurazioni.

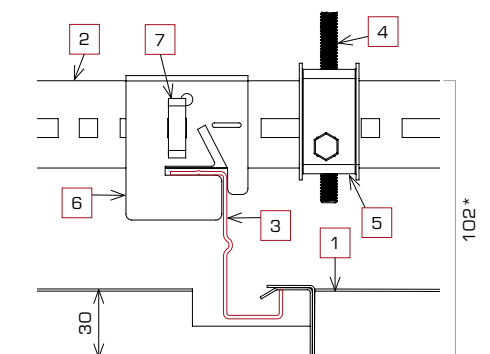
Z system is made up of metal tiles of different lengths and widths, according to customers' need, to be set up on a hidden holding system made up of secondary Z profiles with folded edges which assure the modules hooking.

Tiles play a primary role in this system with their different sizes and shapes, they can be easily adapted to any place, even for particular projects.



PANNELLI IN AGGANCIO CON STRUTTURA NASCOSTA "Z" SYSTEM

HOOK ON TILES WITH HIDDEN "Z" SYSTEM STRUCTURE



* con pannello di 30 mm di altezza
with 30 mm high tile

- | | |
|---|--|
| 1 | Pannelli
Tiles |
| 2 | Profilo asolato ad "U"
Punched "U" profile |
| 3 | Profilo a "Z"
"Z" profile |
| 4 | Barra filettata
Threaded bar |
| 5 | Staffa per barra filettata
Threaded bar bracket |
| 6 | Staffa per profilo a "Z"
"Z" profile bracket |
| 7 | Molla di bloccaggio
Locking spring |

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

PANNELLI

Pannelli in aggancio con bordo ripiegato.
Pannelli ad angolo retto.
Pannellature in lamiera stirata.
Dimensioni su misura.

MATERIALI PANNELLI

Acciaio 5/10 | 6/10 | 7/10
Alluminio 7/10 | 8/10

STRUTTURA

Nascosta con profili a "Z".

PROFILI PERIMETRALI

Pag. 89

COLORI | FINITURE

Superficie pannelli liscia o forata (vedi pag.144).
Postverniciatura tinte RAL lucida od opaca.
Sublimazione di qualsiasi effetto o immagine.
Trattamento antibatterico e anticorrosione.

TILES

Hook on tiles with folded edges.
Tiles with right edge.
Expanded metal tiles.
Custom made dimensions.

TILE MATERIAL

Steel 5/10 | 6/10 | 7/10
Aluminum 7/10 | 8/10

STRUCTURE

Hidden structure made up of "Z" profiles .

PERIMETER PROFILES

Pag. 89

COLOURS | FINISHING

Plain or perforated surface (see pag.144).
Post painting gloss or matt RAL colour.
Sublimation of any effect or image.
Antibacterial and anticorrosion treatment.



CLASSE 1



CLASSE C



CLASSE B



NESSUNA
NONE

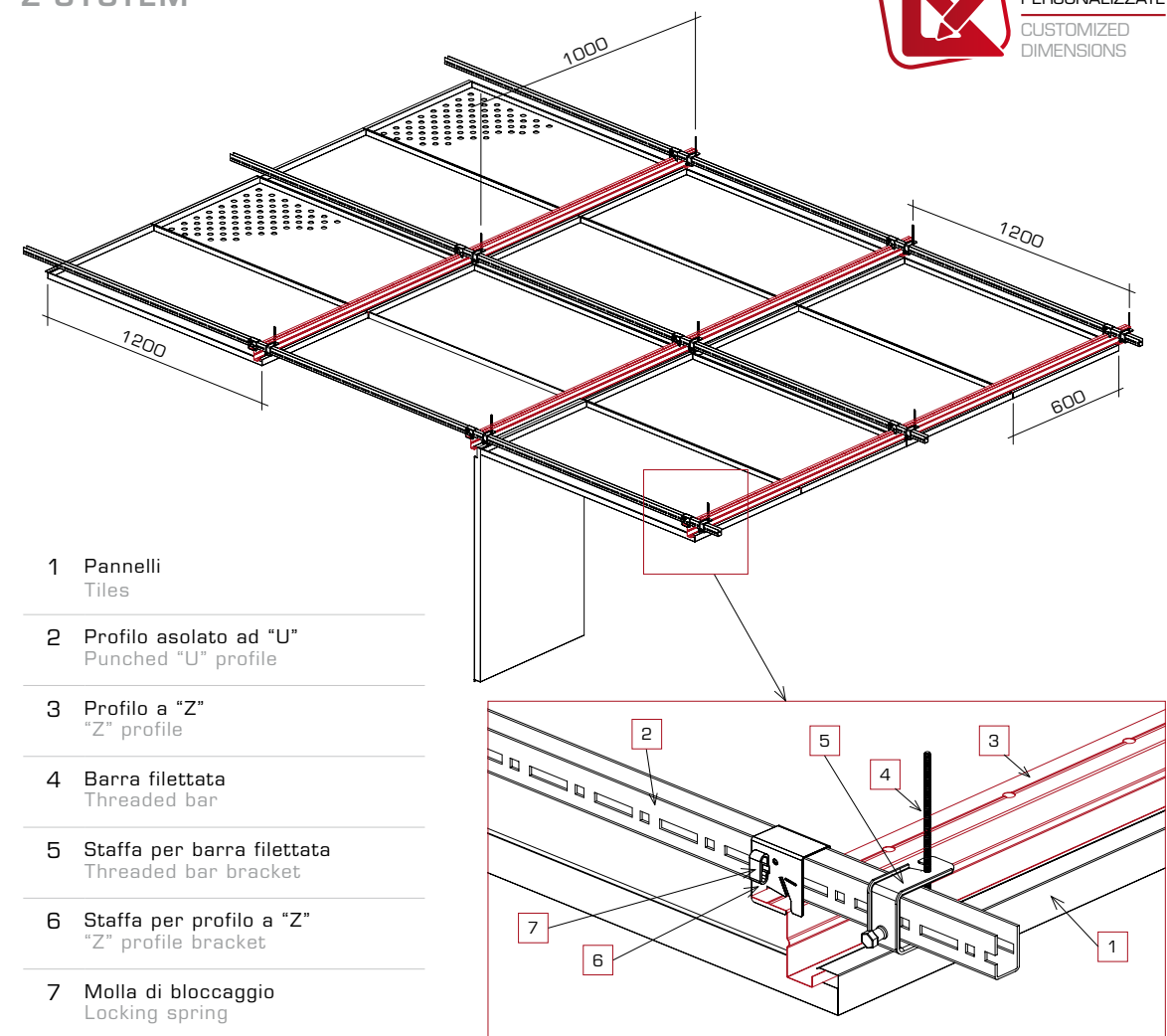


A1-A2s1d0



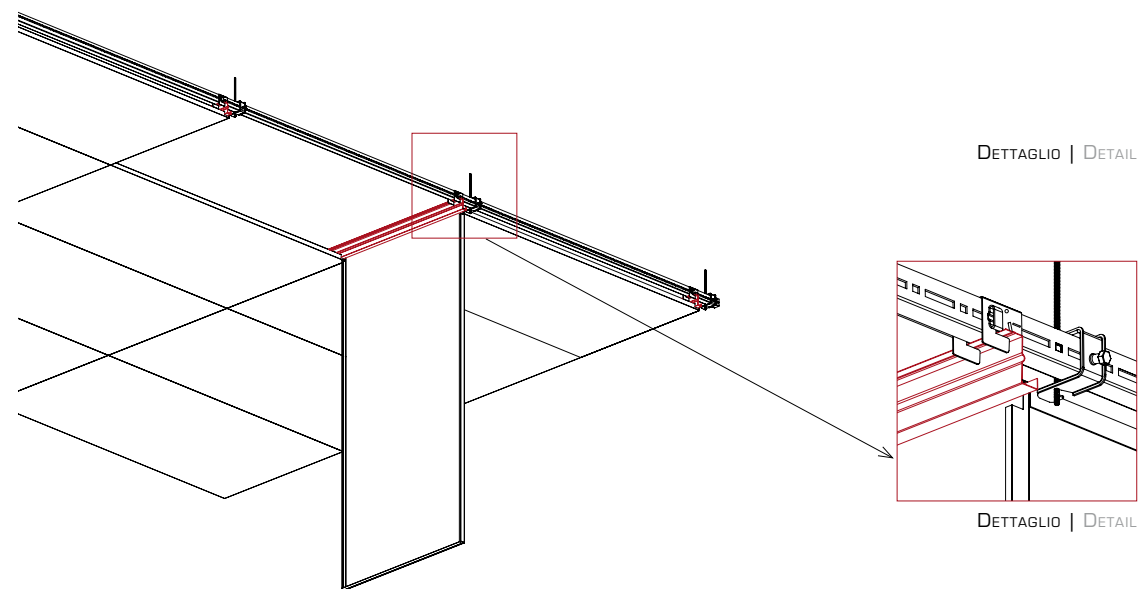
ECO
FRIENDLY

Z SYSTEM Z SYSTEM



- 1 Pannelli
Tiles
- 2 Profilo asolato ad "U"
Punched "U" profile
- 3 Profilo a "Z"
"Z" profile
- 4 Barra filettata
Threaded bar
- 5 Staffa per barra filettata
Threaded bar bracket
- 6 Staffa per profilo a "Z"
"Z" profile bracket
- 7 Molla di bloccaggio
Locking spring

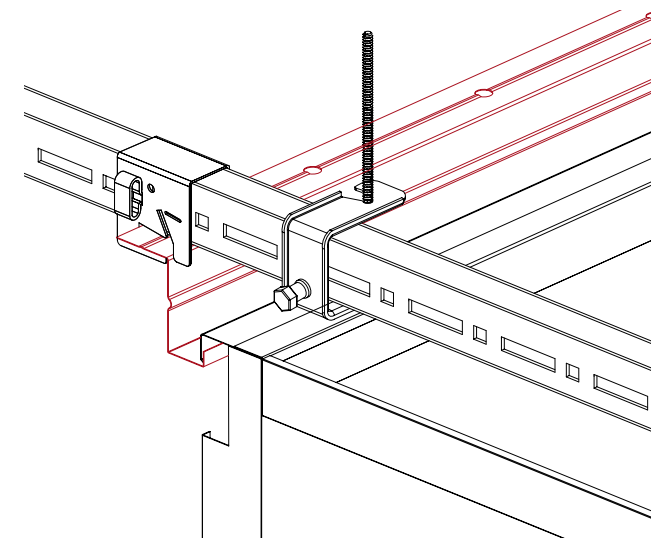
VISTA DEL CONTROSOFFITTO DAL BASSO
VIEW OF THE FALSE CEILING FROM BELOW



ORDITURA / STRUCTURE

Il sistema "Z" viene installato mediante l'impiego di un profilo ad "U" asolato al quale viene agganciato il profilo a "Z" attraverso l'utilizzo di un'apposita staffa di imbragatura. Per assicurare il profilo a "Z" alla "U" asolata la staffa di imbragatura presenta delle alette di sicurezza e un foro per l'inserimento della molla di bloccaggio. La pendinatura viene eseguita mediante barra filettata e relativa staffa di fissaggio che abbraccia il profilo ad "U".

For a proper installation of Zeta System, Atena suggests the use of a punched "U" profile with a special hanging bracket equipped with locking spring and safety wings. Threaded bar and fixing bracket will be used to hang the system on "U" profile.

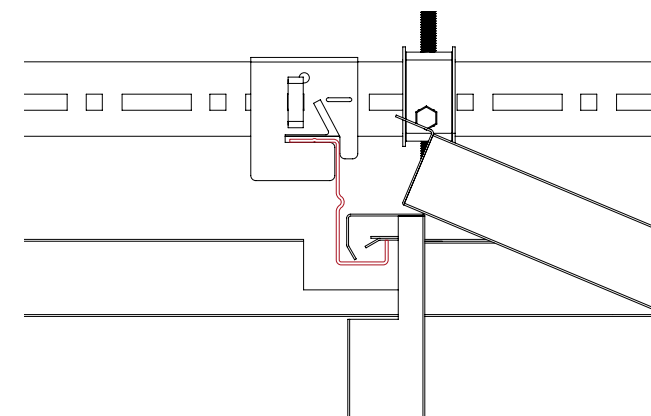


PANNELLI / TILES

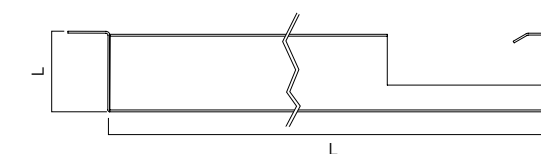
I pannelli, in acciaio o alluminio, lisci o forati si svilupperanno nelle dimensioni richieste in funzione delle spessore e del materiale prescelto. Nella parte a vista i pannelli risulteranno perfettamente accostati creando un effetto complanare e uniforme. Inoltre la sezione dei pannelli è stata appositamente concepita per consentire l'apertura in aggancio sui travetti.

Tiles, made of steel or aluminum, can be plain or perforated. Panels size, thickness and material will be chosen according to the project requirement. On visible face tiles will be perfectly side by side creating an uniform result. Moreover "Z" system tiles have been conceived to be open and swing on profiles.

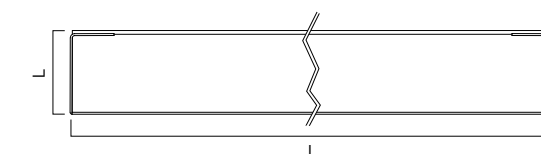
SEZIONE PANNELLO APERTO | OPEN TILE SECTION



SEZIONI PANNELLI LATO LUNGO | LONG SIDE TILES SECTION

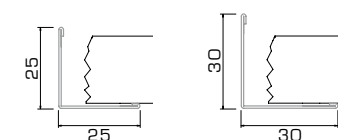


SEZIONI PANNELLI LATO CORTO | SHORT SIDE TILES SECTION

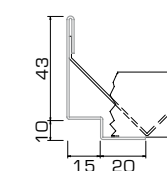


PROFILI PERIMETRALI / PERIMETER PROFILES

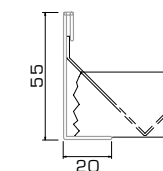
"L"
25x25 | 30x30 mm



"Doppia L SPECIAL"
43x10x15x20 mm



"L"
55x20 mm



Z SYSTEM CORRIDOIO | CORRIDOR

Pannelli in aggancio | Hook on tiles



Z SYSTEM CORRIDOR

La versione per corridoi è il modello di Z system appositamente concepito per realizzare controsoffitti a struttura nascosta in corridoi o androni impiegando pannellature anche di ampie dimensioni.

Per consentire un facile accesso al plenum, il sistema consente l'apertura puntuale di ogni pannellatura che grazie alla sua sezione può rimanere appeso al profilo a "Z" in semplice aggancio.

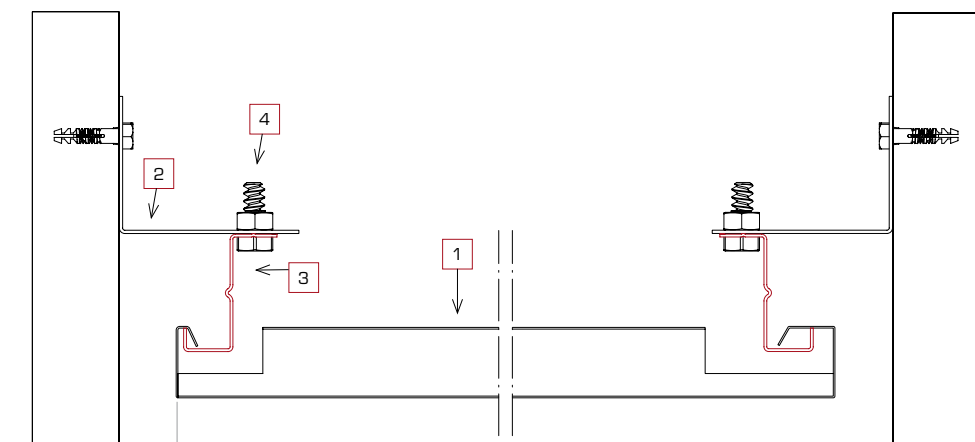
The corridor solution has been conceived to realize false ceilings with hidden structure in passages even in lobbies of wide extension.

For an easy access to the plenum each tile can be open and hooked on "Z" profile.

PANNELLI IN AGGANCIO CON STRUTTURA NASCOSTA "Z" SYSTEM

HOOK ON TILES WITH HIDDEN "Z" SYSTEM STRUCTURE

- 1 Pannelli in acciaio preveniciato o postverniciato
Steel pre-painted and post-painted tile
- 2 Profilo asolato ad "L"
Punched "L" profile
- 3 Profilo a "Z"
"Z" profile
- 4 Barra filettata con dadi
Threaded bar with nuts



FUGA MINIMA 20 mm
20 mm MINIMUM GAP

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

PANNELLI

Pannelli in aggancio con bordo ripiegato.
Pannelli con angolo retto.
Pannellature in lamiera stirata.
Dimensioni su misura.

MATERIALI PANNELLI

Acciaio 5/10 | 6/10
Alluminio 7/10 | 8/10

STRUTTURA

Nascosta con profili a "Z".

COLORI | FINITURE

Superficie pannelli liscia o forata (vedi pag.144).
Postverniciatura tinte RAL lucida od opaca.
Sublimazione di qualsiasi effetto o immagine.
Trattamento antibatterico e anticorrosione.

TILES

Hook on tiles with folded edges.
Tiles with right edges.
Expanded metal tiles.
Custom made dimensions.

TILE MATERIAL

Steel 5/10 | 6/10
Aluminum 7/10 | 8/10

STRUCTURE

Hidden structure made up of "Z" profiles.

COLOURS | FINISHING

Plain or perforated surface (see pag.144).
Post painting gloss or matt RAL colour.
Sublimation of any effect or image.
Antibacterial and anticorrosion treatment.



CLASSE 1



CLASSE C



CLASSE B



NESSUNA
NONE



A1-A2s1d0



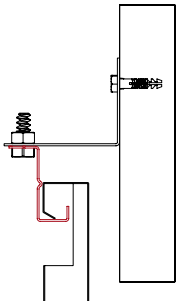
ECO
FRIENDLY

ORDITURA/ STRUCTURE

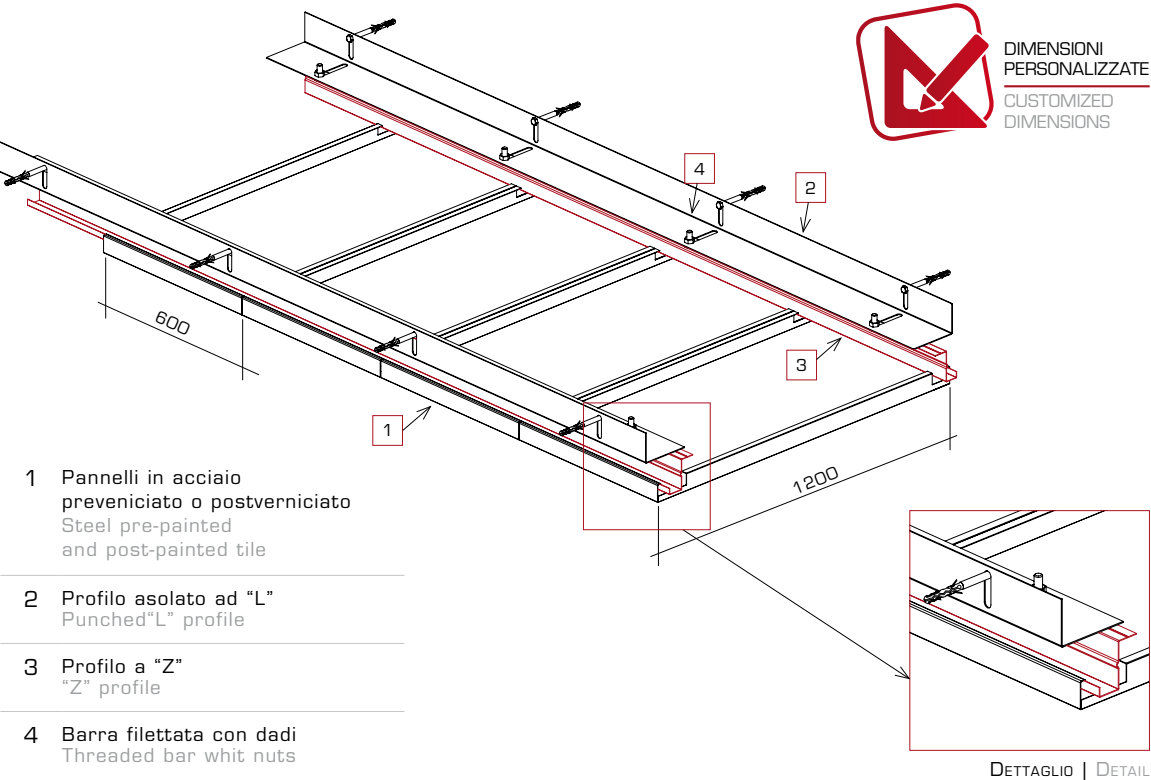
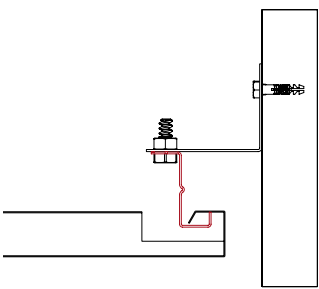
La struttura è composta da profili a "Z" fissati a speciali perimetrali asolati, che consentono una facile regolazione dell'installazione in cantiere.

The structure is made up of "Z" profiles fixed on punched perimeter profiles which make easy the setting on site.

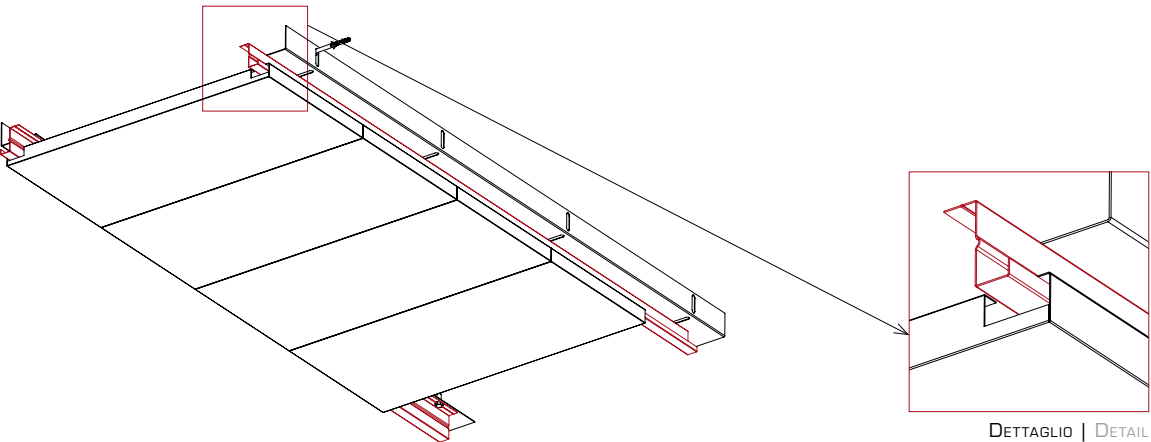
SEZIONE PANNELLO APERTO
OPEN TILE SECTION



SEZIONE PANNELLO CHIUSO
CLOSED TILE SECTION



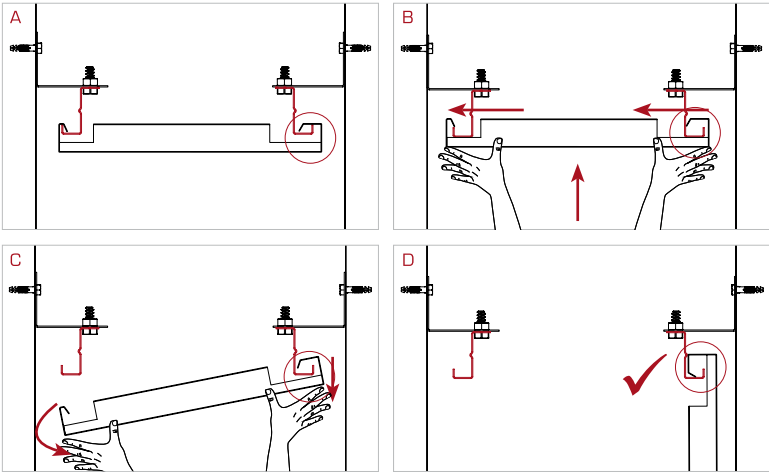
VISTA DEL CONTROSOFFITTO DAL BASSO
VIEW OF THE FALSE CEILING FROM THE BELOW



MODALITÀ DI APERTURA / OPENING SYSTEM

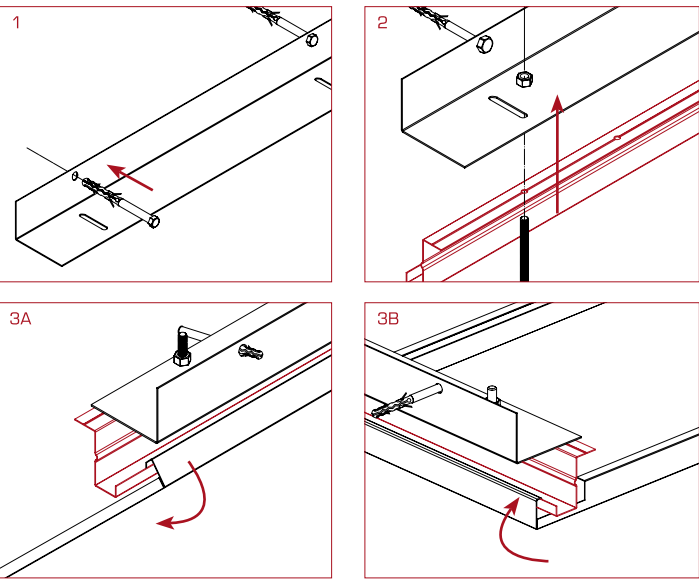
L'apertura del sistema avviene in pochi rapidi passaggi: spingere verso l'alto i pannelli al fine di sollevarli dal profilo a "Z" e spostarli lateralmente per consentire lo sganciamento; quindi, ruotare il pannello verso il basso.

To open the system follow these few and easy steps: push up the tiles in order to lift them from "Z" profiles, move them crosswise, therefore, tilt the tiles downwards.

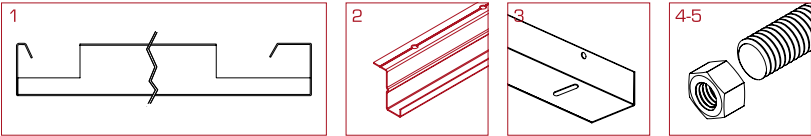


SCHEMI DI POSA Z-SYSTEM PER CORRIDOI / Z-SYSTEM CORRIDOR SOLUTION LAYING INSTRUCTION

- 1 Installare il profilo perimetrale a "L" alle pareti.
Install "L" perimeter profile on walls.
- 2 Procedere con il fissaggio dei profili a "Z" ai profili a "L" asolati. L'asola presente sul profilo è stata appositamente concepita per facilitare le operazioni di regolazione e allineamento dei profili.
Fix "Z" profiles on "L" holed profiles. The punch on the profile has been conceived to make the alignment and setting operations easier.
- 3 Agganciare i pannelli ai profili a "Z".
Fix the tiles on "Z" profile.



ELEMENTI DEL SISTEMA
SYSTEMS ELEMENTS



ID	CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL	mm	PZ. SCATOLA P./BOX
1	-	PANNELLO Z SYSTEM	Z SYSTEM TILE	AC ALL	/	/
2	FZ20502110C12ZIN	PROFILO "Z"	"Z" PROFILE	ACZ 12/10	50x20x21x10 L 4000	/
3	HBASOLS	PROFILO A "L" ASOLATO PER SISTEMA CORRIDOIO	"L" PUNCHED PROFILE FOR Z-CORRIDOR	ACZ 15/10	40x80 L 4000	/
4	XVM816	BULLONI M8 TESTA ESAGONALE	M8 HEXAGON HEAD BOLTS	ACZ	/	100
5	XDM8	DADI Ø8 mm	NUTS Ø6 mm	ACZ	/	100

* La parte di codice scritta in grigio varia in funzione delle caratteristiche dell'articolo scelto.
* The grey part of code changes according to the chosen product's features.
* In caso di impiego di bulloni e dadi M6 si consiglia l'uso aggiuntivo di 2 rondelle per un miglior fissaggio.
* For a proper fixing, with M6 bolts and nuts we suggest the use of two washers.

AC = ACCIAIO | STEEL - ACZ = ACCIAIO ZINCATO | GALVANISED STEEL - ALL = ALLUMINIO | ALUMINUM

FINITURE, FORATURE E ACCESSORI

FINISHING, PERFORATIONS AND ACCESSORIES

COLORI E FINITURE / COLOURS AND FINISHING

I pannelli della linea Metal Shapes sono sempre disponibili in alluminio e acciaio preverniciato bianco o silver e su richiesta è possibile scegliere la finitura desiderata tra un ampio assortimento di colori e nuance: tinte tenui o sgargianti, versioni laccate e opache, colori cromati e metallizzati o materiali sublimati.

Attraverso la sublimazione, infatti, qualsiasi immagine può essere trasferita sulla superficie metallica verniciata realizzando disegni e fantasie cromatiche personalizzate di grande impatto scenico.

Richiedi una consulenza specializzata al nostro ufficio commerciale per la scelta di materiali e finiture da inserire nella progettazione.

Metal Shapes tiles are always available in white or silver prepainted aluminum and steel. On demand, you can choose the desired finishing among a wide range of colors and shades: bright or light colors, matt and gloss finishing, chrome and metallic colors or sublimated materials.

Through sublimation, in fact, any image can be transferred to the painted metal surface creating designs and patterns of great scenic effect.

Ask Atena sales department for a specialised counselling for the selection of materials and finishing to be included your design.

TIPOLOGIA MATERIALE / MATERIAL TYPE		COLORI STANDARD / STANDARD COLOURS			
MATERIALE MATERIAL	SPESSORE THICKNESS	PREVERNICIATO / PRE-PAINTED		POSTVERNICIATO / POST-PAINTED	
		BIANCO WHITE	SILVER	AISI LUCIDO AISI BRIGHT	TUTTI I COLORI RAL LUCIDI E OPACHI ALL BRIGHT AND MATT RAL COLOURS
ALLUMINIO / ALUMINUM	5/10	●	●	●	
ALLUMINIO / ALUMINUM	6/10	●	●		
ACCIAIO / STEEL	5/10	●	●		●
ACCIAIO / STEEL	6/10	●			●

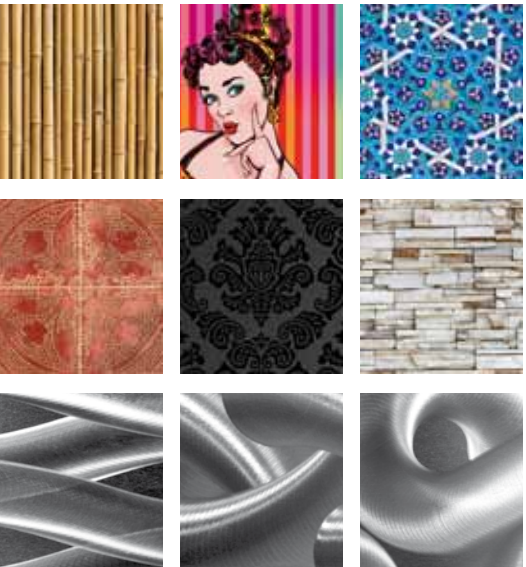
Questa tabella riporta le colorazioni standard di norma sempre disponibili.
Su richiesta i materiali pre e post verniciati sono disponibili in tutti i colori RAL lucidi e opachi.
Colours in chart are normally available.
All matt and bright RAL colours are available on request for all pre and post painted materials.

Il massimo della personalizzazione nella finitura estetica del metallo:

- Sublimazione di qualsiasi immagine ed effetto come legno e pietre naturali.
- Verniciatura e spazzolatura decorativa.
- Tagli laser e modanatura.

The highest range of metal aesthetic finishing:

- Sublimation of any image and effect as wood and natural stone.
- Decorative painting and brushing.
- Laser cutting and molding.



FORATURE / PERFORATIONS

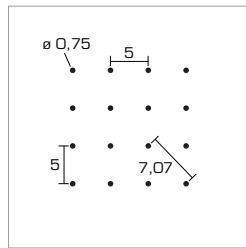
Per rendere il controsoffitto un vero e proprio elemento di arredo e stile, Atena S.p.A. ha sviluppato una vasta gamma di forature e realizza pannelli forati, sublimati e retroilluminati con luce diffusa o puntuale e dotati dei più svariati accessori.

To overcome design mood and satisfy all requirements Atena S.p.A. has developed a wide range of perforations and produces sublimated perforated tiles equipped with any kind of lighting elements and accessories.



PARALLELE / PARALLEL

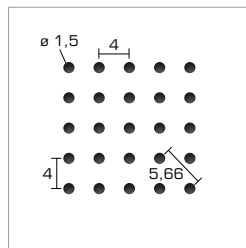
AP 0,75/2% P (*) (*)



0,75 PAR. SUP. FORATA 2%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.6
LARG. MAX NASTRO 1000 mm
LARG. MAX FORATURA 850 mm

0,75 PAR. OPEN AREA 2%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 850 mm

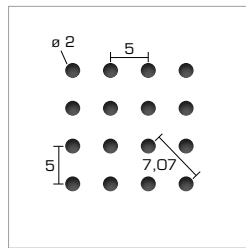
AP 1,5/11% P



1,5 PAR. SUP. FORATA 11%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 PAR. OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

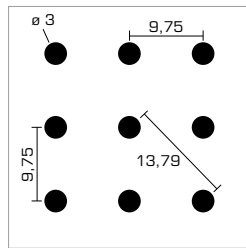
AP 2/12,5% P



2 PAR. SUP. FORATA 12,5%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1200 mm

2 PAR. OPEN AREA 12,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

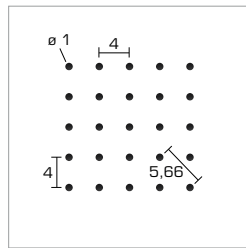
AP 3/7,5% P



3 PAR. SUP. FORATA 7,5%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1200 mm

3 PAR. OPEN AREA 7,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

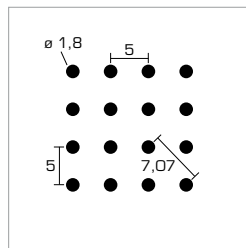
AP 1/5% P



1 PAR. SUP. FORATA 5%
ALL DA 0.5 A 0.6
ACC. DA 0.4 A 0.6
LARG. MAX NASTRO 830 mm
LARG. MAX FORATURA 805 mm

1 PAR. OPEN AREA 5%
AL 0.5 TO 0.6
ST FROM 0.4 TO 0.6
MAX COIL WIDTH 830 mm
MAX PERFORATION WIDTH 805 mm

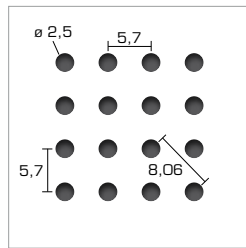
AP 1,8/9,5% P



1,8 PAR. SUP. FORATA 9,5%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

1,8 PAR. OPEN AREA 9,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP 2,5/15% P



2,5 PAR. SUP. FORATA 15%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1100 mm

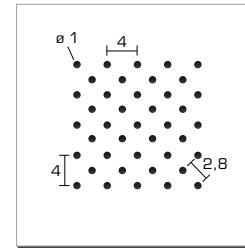
2,5 PAR. OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1100 mm

(*) QUANTITÀ MINIMA 300 mq
MINIMUM QUANTITY 300 mq

(*) SPESSORE MATERIALE NON SUPERIORE AI 6/10
MATERIAL THICKNESS NOT EXCEEDING 6/10

DIAGONALI / DIAGONAL

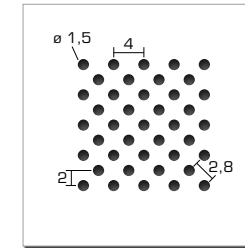
AP 1/10% D



1 DIAG. (45°) SUP. FORATA 10%
ALL DA 0.5 A 0.6
ACC. DA 0.4 A 0.5
LARG. MAX NASTRO 830 mm
LARG. MAX FORATURA 805 mm

1 DIAG. (45°) OPEN AREA 10%
AL FROM 0.5 TO 0.6
ST FROM 0.4 TO 0.5
MAX COIL WIDTH 830 mm
MAX PERFORATION WIDTH 805 mm

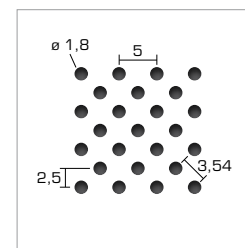
AP 1,5/22% D



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 22%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 22%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

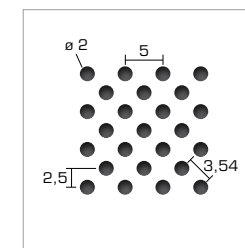
AP 1,8/19% D



1,8 DIAG. (45°) SUP. FORATA 19%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

1,8 DIAG. (45°) OPEN AREA 19%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

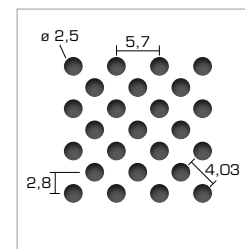
AP 2/25% D



2 DIAG. (45°) SUP. FORATA 25%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1200 mm

2 DIAG. (45°) OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

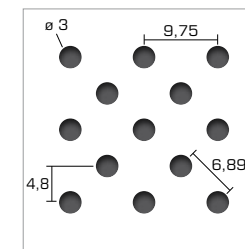
AP 2,5/30% D



2,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 30%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1100 mm

2,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 30%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1100 mm

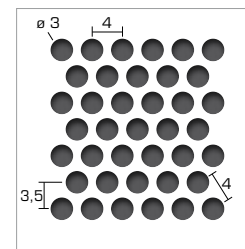
AP 3/15% D



3 DIAG. (45°) SUP. FORATA 15%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1250 mm
LARG. MAX FORATURA 1200 mm

3 DIAG. (45°) OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1250 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1200 mm

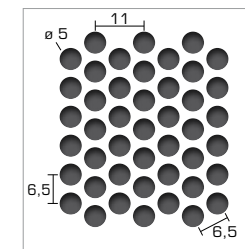
AP 3/51% D (*) (*)



3 DIAG. (60°) SUP. FORATA 51%
ALL/ACC. DI 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

3 DIAG. (60°) OPEN AREA 51%
AL/ST OF 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP 5/53% D (*) (*)



5 DIAG. (30°) SUP. FORATA 53%
ALL/ACC. DI 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 700 mm

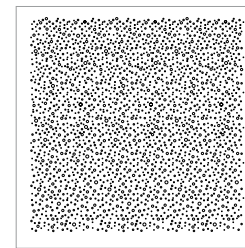
3 DIAG. (30°) OPEN AREA 53%
AL/ST OF 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 700 mm

DISEGNO IN SCALA 1:1,7 / SCALE DRAWING 1:1,7

(*) (*) FORATURA CONTINUA - CONTINUOUS PERFORATION | (*) (*) SPESSORE CONSIGLIATO 7/10 - SUGGESTED THICKNESS 7/10

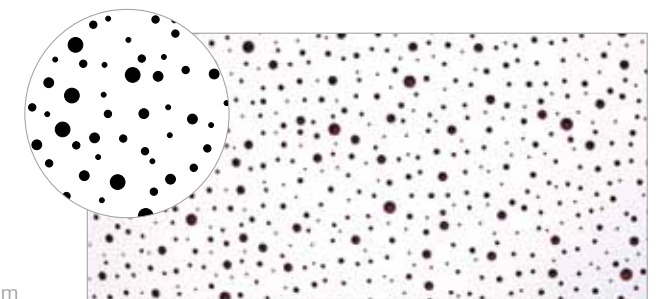
QUASAR

QUASAR



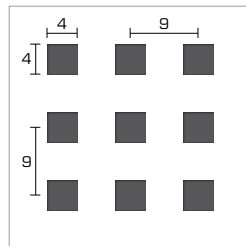
SUP. FORATA 7%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1000 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm



QUADRE / SQUARE

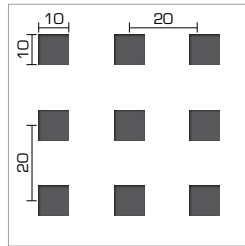
AP Q4/20%P



Q 4X4 PAR. SUP. FORATA 20%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

Q 4X4 PAR. OPEN AREA 20%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

AP Q10/25%P

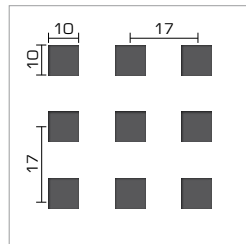


Q 10X10 PAR. SUP. FORATA 25%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

Q 10X10 PAR. OPEN AREA 25%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

DIS. IN SCALA 1:2,5 / SCALE DRAW. 1:2,5

AP Q10/34%P



Q 10X10 PAR. SUP. FORATA 34%
ALL/ACC. DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 900 mm
LARG. MAX FORATURA 800 mm

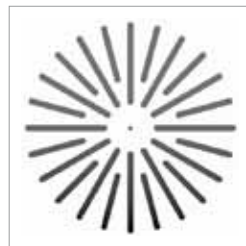
Q 10X10 PAR. OPEN AREA 34%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 900 mm
MAX PERFORATION WIDTH 800 mm

DISegno IN SCALA 1:2,5 / SCALE DRAWING 1:2,5

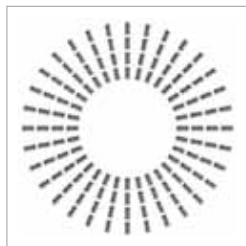


FORATURE DECORATIVE / DECORATIVE PERFORATIONS

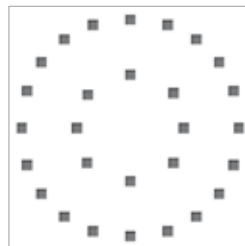
NEW SUN



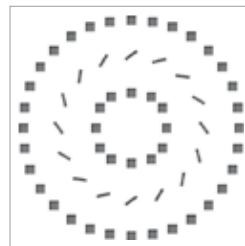
SUN



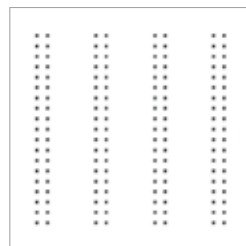
TIMER



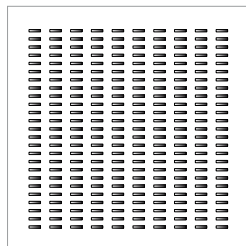
WHEEL



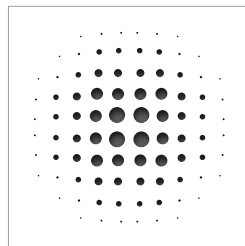
SQUARE ON LINE



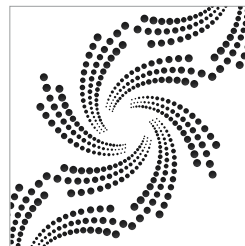
LINE



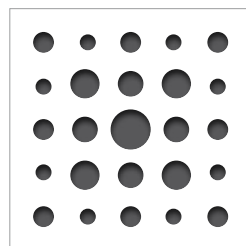
SPHERE



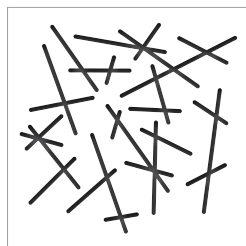
GALAXY



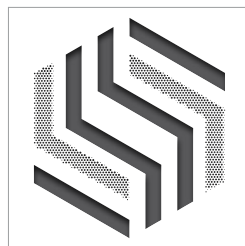
BUBBLES



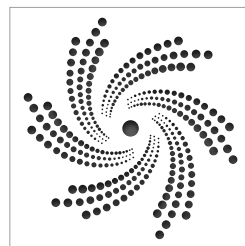
SHANGHAI



MIRROR

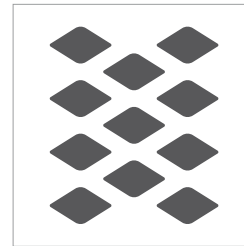


MILKY WAY



MAGLIA E TESSUTO / MESH AND TISSUE

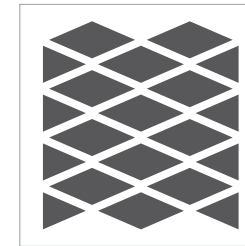
R16x8 - A2,5



9,23x5,52 SUP. FORATA 42,2%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1000 mm
LARG. MAX FORATURA 900 mm

9,23x5,52 OPEN AREA 42,2%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 900 mm

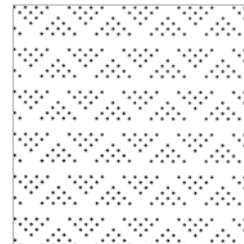
R25x12,5 - A2



22x9,5 SUP. FORATA 67%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1000 mm
LARG. MAX FORATURA 900 mm

22x9,5 OPEN AREA 67%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1000 mm
MAX PERFORATION WIDTH 900 mm

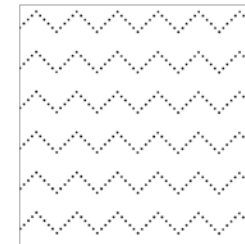
TWEED



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 11%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 11%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

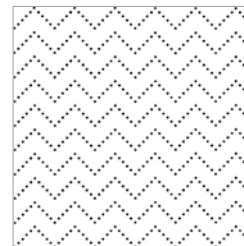
TWEED LARGE



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 4%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 4%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

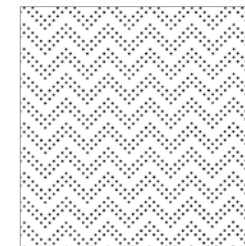
TWEED FINE



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 7%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

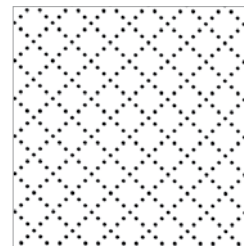
TWEED UNIQUE



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 15%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 15%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

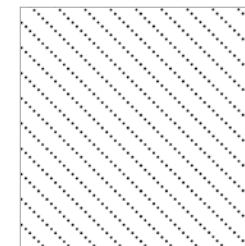
PIQUET



1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 13,5%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 13,5%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

STRIP

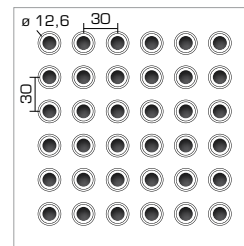


1,5 DIAG. (45°) SUP. FORATA 7%
ALL/ACC DA 0.5 A 0.7
LARG. MAX NASTRO 1300 mm
LARG. MAX FORATURA 1300 mm

1,5 DIAG. (45°) OPEN AREA 7%
AL/ST FROM 0.5 TO 0.7
MAX COIL WIDTH 1300 mm
MAX PERFORATION WIDTH 1300 mm

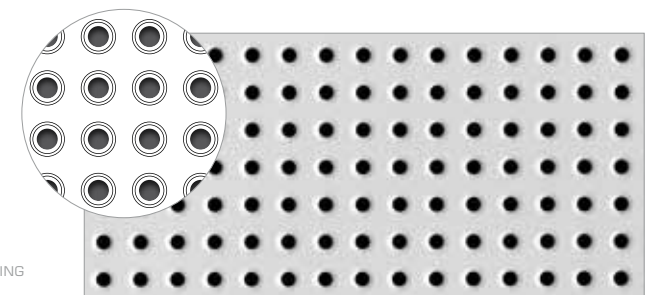
FORATURA GAMMA ATENA TESSUTO: SOLO OLTRE IL BORDO - ATENA TISSUE RANGE: CONTINUOUS PERFORATION ONLY

FORI IMBUTITI / DRAWN HOLES

FORI IMBUTITI
DRAWN HOLES

12,6 PAR. SUP. FORATA 14%
MATERIALE E DIMENSIONI SECONDO
ESIGENZE DI PROGETTO.

12,6 PAR. OPEN AREA 14%
MATERIAL AND DIMENSION
TO PROJECT REQUIREMENTS.



SISTEMI CERTIFICATI CERTIFICATED SYSTEMS

Tutti i controsoffitti Atena sono prodotti per **applicazione in interni** ed ottemperano i requisiti delle norme tecniche per le costruzioni NTC 2008 e le specifiche norme applicabili UNI EN 13964. Per **applicazione in esterno** i controsoffitti e i rivestimenti dovranno essere dimensionati in funzione di agenti atmosferici e ambientali quali a titolo esplicativo, ma non esaustivo, sisma, venti, dilatazioni termiche, in relazione al sito d'installazione, alla destinazione d'uso dell'edificio e alle caratteristiche tecniche del progetto. In accordo con NTC 2008 e relativi EUROCODICI.

I prodotti Atena sono accompagnati via telematica dalla Dichiarazione di Prestazione (D.o.P.) come previsto dal regolamento europeo 305/11 in materia di immissione sul mercato dei prodotti da costruzione.

All Atena false ceilings are produced for **internal use** according to the technical rules for construction NTC 2008 and UNI EN 13964 standard.

For **external application**, false ceilings and coverings have to be dimensioned on environment features, to list some of the possible examples: earthquakes, wind, thermal expansion, place of installation, use destination of the building and project requirements. According to NTC 2008 and EUROCODICI.

Each Atena product has its own DOP (Declaration Of Performance) CE according to the European Law 305/2011.

CERTIFICAZIONI/CERTIFICATIONS:		
RESISTENZA ALLA FLESSIONE FLEXION RESISTANCE	Campata max mm 1200 Classe 1	Maximum span mm 1200 1 Class
DURABILITÀ VERNICIATI DURABILITY OF POST-PAINTED ITEMS	Classe C	C Class
DURABILITÀ ZINCATI DURABILITY OF GALVANIZED ITEMS	Classe B	B Class
EMISSIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES	NESSUNA	NONE
REAZIONE AL FUOCO FIRE REACTION	Pannelli lisci o forati con Viledon Plus: Classe A1	Smooth or perforated tiles with Viledon Plus: A1 Class
	Pannelli forati con Viledon standard: Classe A2s1d0	Perforated tiles with standard Viledon: A2s1d0 Class
RESISTENZA ALLA CORROSIONE CORROSION RESISTANCE	Prodotti in acciaio zincato: Classe C2	Galvanised steel products: C2 Class
	Prodotti in acciaio zincato pre-verniciato: Classe C3	Pre-painted galvanised steel products: C3 Class
	Prodotti in acciaio zincato post-verniciato: Classe C4	Post-painted galvanised steel products: C4 Class
	Prodotti in alluminio pre o post-verniciato: Classe C5	Pre and post-painted aluminum products: C5 Class

Per applicazioni in ambienti particolarmente aggressivi come piscine, stabilimenti industriali con esalazioni chimiche e/o corrosive verificare il materiale e il trattamento superficiale più idoneo con l'ufficio tecnico/commerciale di Atena S.p.A. | For applications in aggressive environments such as swimming pools, industrial establishments with chemical and/or corrosive exhalations, please verify the best suited material and surface treatment with Atena S.p.A. technical and sale department.

CAPACITÀ DI PORTATA E RESISTENZA ALLA FLESSIONE BEARING CAPACITY AND FLEXION RESISTANCE



La capacità di portata e la resistenza alla flessione, indicate nelle schede tecniche, esprimono gli stati limite di mantenimento delle caratteristiche di planarità e resistenza alla rottura delle membrane e delle orditure. Le membrane metalliche Atena sono in Classe 1 di resistenza alla flessione, le orditure hanno di norma una campata massima di 1200 mm. In conformità alle Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14/01/2008, corpi illuminanti ed elementi accessori devono essere autonomamente fissati al solaio e non gravare mai sul sistema controsoffitto per semplice attrito. Tutte le membrane Atena oltre ad essere progettate per assicurare il mantenimento delle proprietà estetiche di planarità e arcuatura sono di norma dimensionate per supportare la propria massa; Su richiesta Atena S.p.A. può progettare e realizzare membrane idonee a sostenere eventuali carichi supplementari che dovranno essere chiaramente specificati in termini di entità, posizione e modalità di applicazione.

Limit states of bearing and flexion resistance of Atena structures and tiles are reported in technical data sheets. Atena tiles are classified in 1st Class of flexion resistance. Structures have generally a maximum span of 1200 mm. According to Technical Norme for Construction - D.M. 14/01/2008, lighting elements and accessories must be fixed directly to the concrete and not load the false ceiling system. According to the engineering criteria of false ceilings, tiles are tested to support their mass and to maintain flatness and curvature properties. On request Atena S.p.A. can conceive and produce tiles suitable to support additional loads, that must be clearly specified in terms of quantity, position and application modes.

SOSTANZE PERICOLOSE / DANGEROUS SUBSTANCES



I controsoffitti Atena non rilasciano sostanze pericolose. Verniciature e sublimazioni sono eseguite con sostanze ecologiche esenti da Composti Organici Volatili (COV/VOC).

Atena ceilings do not release dangerous substances. Painting and sublimation are made with eco friendly substances without Volatile Organic Compounds (VOC/VOC).

REAZIONE AL FUOCO / FIRE REACTION



Tutti i controsoffitti Atena ottemperano lo standard Euroclasse per i materiali da costruzione; i sistemi con membrana metallica liscia o forata con tessuto acustico "PLUS", sono incombustibili e come tali rientrano in Classe A1.

All Atena false ceilings comply with the Euroclass standard for building materials; systems, with holed or metal membrane with acoustic tissue "PLUS", are incombustible and come into A1 Class.

RESISTENZA A CARICO DEL VENTO / WIND LOAD RESISTANCE



Nel calcolo della resistenza meccanica delle membrane metalliche Atena S.p.A. ha considerato il carico morto verticale verso il basso. Eventuali spinte verso l'alto che possano superare il peso morto del controsoffitto, dovranno essere valutate in fase progettuale identificando aree critiche dove possano verificarsi problemi di spinte ascensionali ad esempio negli ingressi, vicino alle porte o alle finestre, sugli angoli di edifici, in presenza di aperture grandi o permanenti come parcheggi o vie di accesso. In tutti questi casi è necessario dimensionare opportunamente la controsoffittatura per resistere ad eventuali aspirazioni o pressioni del vento.

For the calculation on the tiles mechanical strength Atena S.p.A. considered the vertical dead load. Any upward thrusts that can overcome the dead weight of the false ceiling should be checked at project stage by identifying critical areas where upward thrusts can occur, such as in entrances, near the doors or windows, on the corners of buildings, in the presence of large or permanent openings such as car parks or access routes. In all these cases, the ceiling must be dimensioned to withstand any wind aspirations or pressures.

ECO-COMPATIBILITÀ / ECO-FRIENDLY



Tutti i prodotti Atena sono riciclabili e contribuiscono all'acquisizione di punteggi per l'ottenimento della certificazione LEED.

All Atena recyclable products can contribute to gain scores, in order to obtain LEED certification.

TOLLERANZE CROMATICHE / COLOUR TOLERANCE



Atena S.p.A. ha adottato un sistema di controllo per la qualità volto ad assicurare il rispetto dei requisiti cogenti e delle tolleranze previste dagli standard tecnici di riferimento. Eventuali variazioni cromatiche su prodotti realizzati in periodi produttivi diversi o realizzati e trattati impiegando materie prime e polveri provenienti da lotti differenti, sono verificate mediante analisi strumentali con il metodo ΔE - CIELab.

Atena S.p.A. has a quality control management system to ensure the compliance with law requirements in force and technical standards' tolerances. All color controls included those on products made in different production periods or made and processed using raw materials and powders from different lots, are verified and test by Atena according to the ΔE - CIELab method.

DURABILITÀ E PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE
DURABILITY AND CORROSION PROTECTION



I controsoffitti Atena sono prodotti con materiali zincati e verniciati adattati alle diverse classi di esposizione di durabilità come da prospetto indicato dalla norma UNI EN ISO 13964, nello specifico, i prodotti Atena in acciaio zincato rientrano nella classe di esposizione B, i prodotti in acciaio verniciato rientrano in Classe C, gli elementi in acciaio inox e in alluminio rientrano in Classe D. Su richiesta Atena S.p.A. esegue specifici trattamenti contro la corrosione galvanica e chimica nelle condizioni più critiche.

Atena's false ceilings are made of galvanized and painted materials suitable to the different durability exposure classes as set in UNI EN ISO 13964. Specifically, galvanized steel products are classified in exposure B class, painted steel products in C Class, the stainless steel and aluminum elements in D Class. On request Atena S.p.A. can proceed with special treatments against galvanic and chemical corrosion in the most critical conditions.

CLASSE DI ESPOSIZIONE EXPOSURE CLASS	CONDIZIONI AMBIENTALI ENVIRONMENT CONDITIONS	CLASSIF. DURABILITÀ PRODOTTI PRODUCTS DURABILITY CLASSIF.
A	Edifici frequentemente esposti all'umidità relativa variabile fino al 70% e a temperature variabili fino a 25°C, ma senza agenti inquinanti corrosivi. Buildings frequently exposed to relative humidity up to 70% and varying temperatures up to 25°C but with no corrosive pollutants.	PRODOTTI ATENA IN ACCIAIO ZINCATO ATENA GALVANISED STEEL PRODUCTS
B	Edifici frequentemente esposti all'umidità relativa variabile fino al 90% e a temperature variabili fino a 30°C, ma senza agenti inquinanti corrosivi. Buildings frequently exposed to relative humidity up to 90% and varying temperatures up to 30°C but with no corrosive pollutants.	
C	Esposizione ad un'atmosfera con un livello di umidità maggiore del 90% e con rischio di condensa. Exposure to an atmosphere with 90% humidity level and risk of condensation.	PRODOTTI ATENA IN ACCIAIO VERNICIATO, ACCIAIO INOX E ALLUMINIO ATENA POSTPAINTED STEEL, STAINLESS STEEL AND ALUMINUM PRODUCTS
D	Condizioni critiche. Critical conditions.	PRODOTTI ATENA SPECIFICATAMENTE TRATTATI SU RICHIESTA ATENA PRODUCTS WITH SPECIFIC TREATMENT ON REQUEST

Per durabilità si intende la capacità di mantenere le proprietà prestazionali e svolgere le funzioni richieste durante un arco di tempo che va dal tempo zero, momento in cui il componente viene installato e messo in opera, al tempo di fine vita utile del componente stesso in esercizio.
The durability of a material/component is the capability to maintain its performance properties and perform the required functions during a defined period; Since the moment zero, when the component is installed and put into operation, to the end of its life cycle.

Le proprietà prestazionali dichiarate nelle relative D.o.P. Dichiarazioni di Prestazione sono assicurate da Atena S.p.A. a condizione che il controsoffitto, sia installato nelle condizioni ambientali per i quali è stato progettato, sia sottoposto alla normale manutenzione consigliata e non sia soggetto a cattivi trattamenti come manomissioni, tagli, abrasioni danneggiamenti in genere, che possano alterare le caratteristiche prestazionali e o interrompere il film di verniciatura, si prega di valutare con l'ufficio tecnico di Atena S.p.A. le specifiche condizioni ambientali ai quali il prodotto andrà sottoposto al fine di scegliere i materiali più idonei al sito di installazione.

PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE CHIMICA
In conformità alla norma UNI EN ISO 13964 tutti i componenti in acciaio e alluminio devono essere protetti contro la corrosione in base alle classi di esposizione. Il termine corrosione indica un processo naturale ed irreversibile di consumazione lenta e continua di un materiale, con conseguente peggioramento delle proprietà fisiche del materiale inizialmente coinvolto. La resistenza alla corrosione viene indicata come bassa, media o alta a fianco della classe di corrosività dell'ambiente, al fine di valutare la performance del rivestimento nell'ambiente di destinazione finale del manufatto e nelle condizioni di esercizio. Essa va intesa come previsione di efficacia di un trattamento di protezione per un determinato arco di tempo.

UNI EN ISO 12944-1 classi di durabilità

- Bassa (L) = da 2 a 5 anni
- Media (M) = da 5 a 10 anni
- Alta (H) = oltre 15 anni

Non si tratta di una garanzia di durata, ma di un'indicazione per programmare le attività di manutenzione necessarie a mantenere le proprietà del materiale in relazione al ciclo di vita per il quale è stato progettato.

The performance properties declared in D.o.P. Declarations of Performance provided by Atena S.p.A. are guarantees, if the false ceiling is installed in the environment conditions for which it has been conceived, the recommended maintenance is executed and it is not affected from inadequate treatments such as tampering, cuts, abrasion, damages which can interrupt the coated layer; please check with Atena's technical department the specific environmental conditions to which the product will be submitted in order to choose the most suitable material.

CHEMICAL CORROSION PROTECTION
According the UNI EN ISO 13964 standard all steel and aluminum components must be painted against corrosion in relation to exposure class. The material corrosion is a natural and irreversible deterioration process of the physical properties due to its slow and continuous consumption. The corrosion resistance is indicated as low, medium or high, near the environment corrosion class, in order to evaluate the performance of the coating in the environment and under operating conditions. It should be understood as an indication of the effectiveness of a protection treatment for a given period of time.

UNI EN ISO 12944-1 durability classes

- Low (L) = from 2 to 5 years
- Medium (M) = from 5 to 10 years
- High (H) = over 15 years

This is not a guarantee of durability, but an indication to schedule the maintenance tasks necessary to keep the material's properties in relation to its life cycle.

Le prove sulla valutazione della durabilità in base alla classe di corrosività condotte dall'Istituto Giordano S.p.A. su componenti Atena in acciaio zincato, acciaio zincato post-verniciato, acciaio zincato pre-verniciato e alluminio utilizzati per la realizzazione dei controsoffitti hanno dimostrato un'ottima resistenza alla corrosione e sono stati classificati in C5-M media. I test sono stati eseguiti in conformità alla norme UNI EN ISO 6270-2:2005 e 12944-6:2001 in camera umidostatica ad atmosfere di acqua di condensa per la determinazione della resistenza all'umidità e per la protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura. Un risultato eccellente, confermato dai test di resistenza alla corrosione in nebbia salina condotte dall'Istituto Giordano S.p.A. secondo la norma UNI EN ISO 9227:2012. Poiché l'ambiente di laboratorio non può rappresentare le normali condizioni di utilizzo in opera, Atena S.p.A. sulla base della propria esperienza consiglia la scelta dei materiali in base alla classificazione riportata in tabella a pagina 150.

PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE GALVANICA
La corrosione elettrochimica avviene per effetto del contatto tra materiali a diverso potenziale che producono correnti galvaniche. In questi casi Atena consiglia e prevede l'uso di idonei separatori in polimeri e/o l'utilizzo di materiali zincati post-verniciati con rivestimento organico in poliestere di minimo 60 µm, la vernice, infatti, rappresenta un'ottima protezione contro la corrosione galvanica in ambienti che non deteriorano il film di verniciatura per effetto dell'esposizione a condizioni ambientali critiche. Per specifiche applicazioni, si prega di verificare con l'ufficio tecnico di Atena il materiale più idoneo al campo di applicazione.

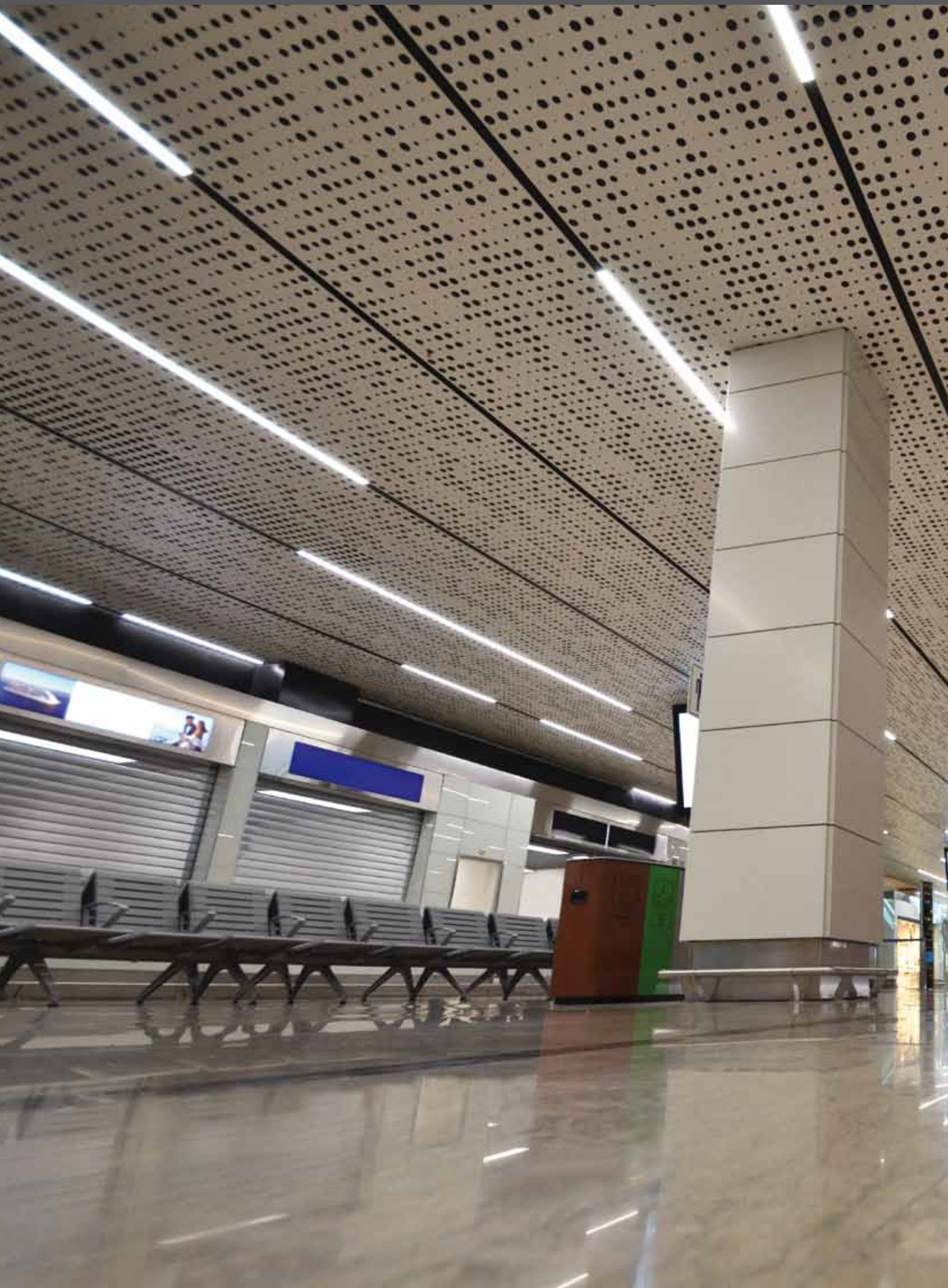
The durability tests based on the corrosion classes conducted by the Istituto Giordano S.p.A. on the galvanized steel, post-painted galvanized steel, pre-painted galvanized steel and aluminum Atena components used for the construction of false ceilings, report excellent corrosion resistance and have been classified in C5-M media. Tests were carried out in compliance with UNI EN ISO 6270-2:2005 and 12944-6:2001 standards in humidistatic chamber with humidity atmospheres for the determination of moisture resistance and the protection of steel structures painting against corrosion. The excellent result has been confirmed by the corrosion resistance tests in salt fog conducted by the Istituto Giordano S.p.A. according to UNI EN ISO 9227:2012. As the laboratory environment can not represent the normal conditions of use, Atena S.p.A., according to its experience, recommends the choice of materials according to the classification given in the schedule on page 150.

PROTECTION AGAINST GALVANIC CORROSION
Electrochemical corrosion is due to the contact of materials with different potentials that produce galvanic currents. In these cases Atena recommends the use of polymer separators and/or the use of post-painted polyester-coated galvanized materials with at least 60 µm; the paint is a good protection against galvanic corrosion in environment conditions that do not deteriorate the coated layer. For specific applications, please check with Atena technical department the proper material according to the application field.

CLASSE DI CORROSIVITÀ CLASS OF CORROSIVITY	AMBIENTI INTERNI INTERNAL ENVIRONMENTS	AMBIENTI ESTERNI OUTDOOR ENVIRONMENTS
C1 MOLTO BASSA VERY LOW $r_{corr} \leq 0,1^*$	Bassa umidità relativa in ambiente riscaldato, assenza di inquinamento. Low humidity in heated environment, no pollution.	Zone asciutte o fredde con precipitazioni molto rare con condensa molto limitata o assente. Dry or cold areas with very rare rain with very limited or absent moisture.
AMBIENTE NON AGGRESSIVO NOT AGGRESSIVE ENVIRONMENT		
C2 BASSA LOW $0,1 < r_{corr} \leq 0,7^*$	Temperature ed umidità relative variabili in ambiente non riscaldato, valori bassi di inquinamento e condensa. Temperatures and variable humidity in an unheated environment, low pollution and moisture values.	Zone temperate con inquinamento contenuto; zone asciutte o fredde con condensa limitata; campagna, paesi o piccole città d'entroterra. Temperate areas with low pollution; Dry or cold areas with limited moisture; Countryside, small towns in hinterland.
AMBIENTE POCO AGGRESSIVO LITTLE AGGRESSIVE ENVIRONMENT		
C3 MEDIA AVERAGE $0,7 < r_{corr} \leq 2^*$	Moderata presenza di condense e di inquinamento da processi produttivi leggeri. Moderate presence of moisture and pollution due to light productive processes.	Zona temperata con medi valori di inquinamento (SO2 fino a 30 µg/m³ oppure media presenza di cloruri); aree urbane, aree costiere con bassa deposizione di cloruri. Temperate zone with average pollution values (SO2 up to 30 µg /m³ or average chlorine content); Urban areas, seaside areas with low deposition of chlorides.
AMBIENTE MEDIAMENTE AGGRESSIVO AVERAGE AGGRESSIVE ENVIRONMENT		
C4 ALTA HIGH $2 < r_{corr} \leq 4^*$	Condense frequenti ed alto livello di inquinamento da processi industriali e piscine sportive. Frequent moisture and high pollution levels due to industrial processes and sports pools.	Zona temperata con alto livello di inquinamento (SO2 fino a 90 µg/m³ – alto livello di cloruri); aree urbane molto inquinate, distretti industriali, aree limitrofe alla costa con alta deposizione di cloruri. Very polluted urban areas, industrial districts, seaside with high deposition of chlorides.
AMBIENTE AGGRESSIVO AGGRESSIVE ENVIRONMENT		
C5-I MOLTO ALTA VERY HIGH	Caverne. Caves.	Inquinamento molto grave (SO2 fino a 250 µg/m³); aree con industrializzazione pesante, costruzioni sulla linea di costa. Very serious pollution (SO2 up to 250 µg/ m³); Areas with heavy industrialization, buildings on the coast.
C5-M MARINA MARINE		
$4 < r_{corr} \leq 8^*$		
AMBIENTE MOLTO AGGRESSIVO HIGH AGGRESSIVE ENVIRONMENT		

* CLASSIFICAZIONE DELL'AMBIENTE E VELOCITÀ DI CORROSIONE r_{corr} [=] µm/anno (perdita spessore zinco)
* ENVIRONMENTAL CLASSIFICATION AND CORROSION RATES r_{corr} [=] µm/year (zinc thickness loss)

Fonti: ISO 9223 - Corrosione dei metalli e loro leghe - UNI EN ISO 14713 – Rivestimenti di Zinco, Linee guida e raccomandazioni
Source: ISO 9223 - Corrosion of metals and their alloys - UNI EN ISO 14713 – Zinc Coatings, guidelines and recommendations



CONTROSOFFITTI ORIGINALI SOPRA TUTTE LE TESTE

*ORIGINAL CEILINGS
OVER YOUR HEAD*

Liberi di progettare opere uniche ed originali per conferire ad ogni ambiente la sua giusta configurazione.

Dalla semplice fornitura di pannelli e singole strutture, alla realizzazione di sistemi speciali e su misura, Atena dispone di una gamma completa di soluzioni per controsoffitti originali e sicuri.

*Be free to project extraordinary
architectural masterpieces and give to
each setting its right appeal.*

*Atena S.p.A. offers standard and special
systems in a wide range of solutions to
realise original and safe false ceilings.*

Tutte le dimensioni sono nominali ed espresse in millimetri.
Tutti i pesi sono espressi al netto della tara.
Tutte le specifiche possono essere soggette a variazioni senza preavviso.
Per maggiori dettagli su colori, forature, perimetrali e modalità d'installazione consultare le schede tecniche on-line: atena-it.com
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio commerciale
tel. + 39 0421 75526 commerciale@atena-it.com

All dimensions are nominal and expressed in millimeters.
All technical specification data and information can be changed without advise.
More details concernings colours, perforations, perimeter profiles and laying instructions are described in technical data sheets suitable on line: atena-it.com
For further information please contact sales department:
tel. + 39 0421 75526 commerciale@atena-it.com

METAL SHAPES REV 02 - 01/2018

PHOTOS: PAG. 1-10-11-13-15-16-33-46-54-58-73-74-108-133-139-143 FOTOLIA.COM
PAG. 7-8-9-10-11-12-13-26-34-38-40-41-46-58-68-69-73-74-104-116-127-143-144 ISTOCKPHOTO.COM
PAG. 1-7-8-11-12-13-14-15-26-35-38-39-55-58-68-78-80-100-115-116-125-132-135-140-141-142-150 SHUTTERSTOCK.COM





Atena S.p.A.

Via A. De Gasperi, 52 - 30020 Gruaro (VE) Italia

Tel: +39 0421 75526 - Fax: +39 0421 75692

atena-it.com - info@atena-it.com